

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa kosztorysu: **PROJEKT BUDOWY DROGI WEWNĘTRZNEJ DOJAZDOWEJ
DO GRUNTÓW ROLNYCH W MIEJSCOWOŚCI OKOŁY**

Budowa: **OKOŁY Nr działki 105; 104; 110**

Nazwy i kody CPV: **45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45233226-9 Roboty budowlane w zakresie dróg dojazdowych**

Zamawiający: **GMINA MURÓW 46-030 Murów, ul. Dworcowa 2**

Jednostka opracowująca: **Biuro Usług Technicznych "DROGTOM "
Opole, ul.Chełmska 9/2**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty ziemne i przygotowanie terenu.

W ramach zadania przewiduje się zdjęcie w-wy urodzajnej, humusu, korytowanie pod warstwy konstrukcyjne. Roboty ziemne prowadzić do głębokości zgodnej z dokumentacją projektową i projektowaną niweletą. Roboty ziemne w obrębie istniejącej infrastruktury podziemnej wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Jednolity materiał kamienny z korytowania istniejącej nawierzchni dopuszcza się wykorzystać na zjazdy na działki rolne. Pozostały gruz nienadający się do wykorzystania na miejscu należy odwieźć na specjalnie przewidziane do tego celu miejsca - składowiska.

W-wa ulepszonego podłoża

Po wykonaniu niezbędnych robót ziemnych, zdjęciu w-wy humusu, ziemi urodzajnej należy wyprofilować podłoże pod projektowaną niweletę drogi. Po wyprofilowaniu należy wzmocnić istniejące podłoże gruntowe. Wzmocnienie podłoża należy wykonać poprzez wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m > 2.5 \text{MPa}$ o gr. 20cm. Stabilizację wykonać metodą na miejscu.

PODBUDOWA ZASADNICZA

Po wzmocnieniu dolnych warstw konstrukcji uzyskaniu wymaganej nośności na powierzchni dolnych warstw konstrukcyjnych $E_2 > 80 \text{MPa}$ należy przystąpić do wykonania podbudowy zasadniczej z kamienia o łącznej gr. 20cm. Po wykonaniu i wyprofilowaniu i zagęszczeniu podbudowy należy uzyskać nośność w-wy podbudowy zasadniczej $E_2 > 120 \text{MPa}$.

WYKONANIE WARSTW BITUMICZNYCH

Przed przystąpieniem do układania warstw bitumicznych, należy przygotować podłoże. Podłoże należy ustabilizować, oczyścić z zanieczyszczeń, błota kurzu oraz wyprofilować by było równe, bez kolein. Następnie skropić podbudowę lepiszczem asfaltowym. Po skropieniu należy przystąpić do układania poszczególnych warstw asfaltowych. Grubość zgodnie z przekrojami.

Zaprojektowano nawierzchnię z betonu asfaltowego ułożonego w dwóch warstwach w-wa wiążąca z betonu AC16 W gr. 4cm + warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S GR. 4cm

POBOCZA

Po zakończonych pracach bitumicznych należy uzupełnić warstwę kamienia na poboczach do poziomu wykonanych warstw bitumicznych zgodnie z przekrojami. Pobocza należy wykonać/ uzupełnić z kamienia granitowego lub bazaltowego 0-16mm gr. 8cm.

Konstrukcja nawierzchnia jezdni

-w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm

-skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową

-w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 4cm

-skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową

-górną w-wa podbudowy z kamienia łamanego 0-31.50mm gr. 20cm

-w-wa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym o $R_m > 2.5 \text{MPa}$ (stabilizacja metodą na miejscu) gr. 20cm

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz.U.130.1389 z dn. 08.06.2004 r.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

2. Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KNR, KNNR. W przedmiarze KNR-y służą jako informacje pomocniczą dla Wykonawców do wykorzystania na zasadzie dobrowolności przy opracowaniu kosztorysu ofertowego.

Wykonawca obliczając cenę oferty może korzystać dla ustalenia cen jednostkowych wymaganych w kosztorysie opracowanym metodą kalkulacji uproszczonej, z dowolnych podstaw, w tym z Katalogów Nakładów Rzeczowych, jeśli uzna je za odpowiednie.

3. Przedmiar robót został opracowany na podstawie projektu oraz pomiarów w terenie

4. Kosztorys został przedstawiony w formie uproszczonej kosztorysu inwestorskiego.

5. Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie wraz z kosztami zakupów wg średnich cen materiałów bazy cen e- bityp

6 Ceny sprzętu wg informacji bazy cen e- bityp

7. Przyjęto odwóz urobku do 10,0km

8. Ceny materiałów zawierają koszt zakupu oraz transport na plac budowy.

9. Cene ryczałtowa oraz kalkulacja własna została opracowana na podstawie średnich cen robót budowlanych wg. serwisu sekocenbud oraz na podstawie danych rynkowych

10. Nazwy producentów należy traktować jako przykład. Wykonawca może użyć wyrobów lub materiałów o parametrach nie niższych niż podane

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
	Kosztorys	PROJEKT BUDOWY DROGI WEWNĘTRZNEJ DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH W MIEJSCOWOŚCI OKOŁY			
1	Grupa	KOSZTORYS KWALIFIKOWALNY			
1.1	Element	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - ROZBIÓRKOWE			
1.1.1	KNR 201/119/3	STWiOR: D.01.01.01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym, obsługa geodezyjna budowy/- wytyczenie granic, osi drogi, rzędnych wysokościowych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,634		0,634000	
		-0+500 do km 0+553 -0,053		-0,053000	
		RAZEM:		0,581000	km
				0,58	
1.2	Element	ROBOTY ZIEMNE			
1.2.1	KNNR 1/202/7 (1)	STWiOR: D.02.01.01 Roboty ziemne /korytowanie pod w-wy konstrukcyjne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1' km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu I-II			
		Wyliczenie ilości robót:			
		km 0+000 do km 0+542 542*4,50*0,28 +{mijanka /poszrenie km 0+500} 80*0,28		705,320000	
		- km 0+465 + km 0+542 -265{m2}*0,28			
		(działka 104)			
		(koszt.niekwal)		-74,200000	
		- wjazd do DP -10{m2}*0,28			
		(koszt.niekwal)		-2,800000	
		{poszrenie przy włączeniu}+mijanki 30{poszrenie przy włączeniu}*0,28		8,400000	
		mijanka km 0+050 30*1,50*0,28		12,600000	
		droga km 0+553 do km 0+634 81*4,50*0,28		102,060000	
		zjazdu na działki rolne 70*0,25		17,500000	
		RAZEM:		768,880000	m3
				768,88	
1.2.2	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.02.01.01 Wywiezienie urobku - gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku wraz z kosztem składowania, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1' km ponad 1' km transportu (dalsze 9km)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		768,88		768,880000	
		-zjazdy -70,00*0,25		-17,500000	
		RAZEM:		751,380000	m3
				751,38	9
1.2.3	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.04.01.01 Koszt składowania gruzu			
		Wyliczenie ilości robót:			
		751,38		751,380000	
		RAZEM:		751,380000	m3
				751,38	
1.3	Element	WYCINKA KRZAKÓW SAMOSIEJEK/OCZYSZCZENIE PASA DROGOWEGO			
1.3.1	KNR 503/1401/4	STWiOR: D.01.02.04 Usunięcie krzewów twardych/ krzaki samosiejki/ drobne gałęzie/ rosnące w pasie drogowym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		wycinka krzaków 125*1,00		125,000000	
		RAZEM:		125,000000	m2
				125,00	
1.3.2	KNRW 201/111/1	STWiOR: D.01.02.04 Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu, usuwanie drobnych gałęzi, korzeni, kory i wrzosu, ze spalaniem na miejscu			
		Wyliczenie ilości robót:			
		125*1,00		125,000000	
		RAZEM:		125,000000	m2
				125,00	
1.4	Element	WYCINKA DRZEWA			
1.4.1	KNR 201/103/7	STWiOR: D.01.02.04 Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 66-75' cm wraz z kosztem wywozu drewna/ gałęzi			
		Wyliczenie ilości robót:			
		wycinka krzaków samosiejek w pasie drogowym 1		1,000000	
		RAZEM:		1,000000	szt
				1,00	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
1.4.2	KNRW 201/105/7	STWiOR: D.01.02.04 Mechaniczne karczowanie pni, Fi' 66-75' cm wraz z kosztem utylizacji pnia Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1,000000	szt	1,00	
1.5	Element	WYKONANIE KONSTRUKCJI DROGI			
1.5.1	KNR 231/103/4	STWiOR: D.04.01.01 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV Wyliczenie ilości robót: km 0+000 do km 0+542 542*4,50 + {poszrzenie km 0+500} 80{m2} 2 519,000000 - km 0+465 + km 0+542 -265{m2} (działka 104) (koszt.niekwal) -265,000000 - wjazd do DP -10 (koszt.niekwal) -10,000000 {poszrzenie przy włączeniu}+mijanki 30{poszrzenie przy włączeniu} 30,000000 mijanka km 0+050 30*1,50 45,000000 droga km 0+553 do km 0+634 81*4,50 364,500000 RAZEM: 2 683,500000	m2	2 683,50	
1.5.2	AT 3/201/2	STWiOR: D.04.04.02 Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji, warstwa po zagęszczeniu gr. 20' cm/ - warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym o Rm>2.5MPa gr.20cm (stabilizacja metodą na miejscu) Wyliczenie ilości robót: 2683.50 2 683,500000 RAZEM: 2 683,500000	m2	2 683,50	
1.5.3	KNNR 6/113/2	STWiOR: D.04.04.02 Podbudowy z kruszyw łamanych 0-31.5mm , warstwa dolna, po zagęszczeniu 20' cm Wyliczenie ilości robót: 2683.50 2 683,500000 RAZEM: 2 683,500000	m2	2 683,50	
1.5.4	KNNR 6/1005/7	STWiOR: D.04.03.01 Skropienie emulsją asfaltową nawierzchni drogowych w ilości 1kg/m2 Wyliczenie ilości robót: km 0+000 do km 0+542 542*3,80+80 2 139,600000 - km 0+465 + km 0+542 -240 (działka 104) -240,000000 - wjazd do DP -10 -10,000000 {poszrzenie przy włączeniu}+mijanki 30{poszrzenie przy włączeniu} 30,000000 mijanka km 0+050 30*1,50 45,000000 droga km 0+553 do km 0+634 81*3,80 307,800000 RAZEM: 2 272,400000	m2	2 272,40	
1.5.5	KNNR 6/308/1	STWiOR: D.05.03.05b Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC16W 50/70 o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) Wyliczenie ilości robót: km 0+000 do km 0+542 542*3,65+80 2 058,300000 km 0+465 + km 0+542 -230 (działka 104) -230,000000 wjazd do DP -9 -9,000000 {poszrzenie przy włączeniu}+mijanki 30{poszrzenie przy włączeniu} 30,000000 mijanka km 0+050 30*1,50 45,000000 droga km 0+553 do km 0+634 81*3,65 295,650000 RAZEM: 2 189,950000	m2	2 189,95	
1.5.6	KNNR 6/1005/7	STWiOR: D.04.03.01 Skropienie emulsją asfaltową nawierzchni drogowych w ilości 0.5kg/m2 Wyliczenie ilości robót: 2189.95 2 189,950000 RAZEM: 2 189,950000	m2	2 189,95	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
1.5.7	KNNR 6/309/2	STWiOR: D.05.03.05a Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC11S 50/70 o grubości 4 cm (warstwa ścierna)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		km 0+000 do km 0+542 542*3,50+80		1 977,000000	
		- km 0+465 + km 0+542 -225		-225,000000	
		(działka 104)		-8,000000	
		wjazd do DP -8		30,000000	
		{poszerzenie przy włączeniu}+mijanki 30{poszerzenie przy włączeniu}		45,000000	
		mijanka km 0+050 30*1,50		283,500000	
		droga km 0+553 do km 0+634 81*3,50		2 102,500000	
		RAZEM::	m2	2 102,50	
1.5.8	KNNR 6/113/5	STWiOR: D.04.04.02 Pobocza z kruszyw łamanych, warstwa górna 0-31,5mm, po zagęszczeniu 10' cm/docelowo 8cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		SP (540+82)*0,50		311,000000	
		SL (550+82)*0,50		316,000000	
		- km 0+465 + km 0+542 (działka 104) -82*0,50-6*0,50		-44,000000	
		RAZEM::	m2	583,00	0,8
1.5.9	KNNR 1/507/1	STWiOR: D.05.03.23a Humusowanie/plantowanie/ ścięcie poboczy i obsianie powierzchni umacniającej skarpy, humus grubości 5' cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		ścięcie poboczy w celu odprowadzania wody opadowej /			
		SP (540+82)*0,50		311,000000	
		SL (550+82)*0,50		316,000000	
		- km 0+465 + km 0+542 (działka 104) -82*0,50-6*0,50		-44,000000	
		RAZEM::	m2	583,00	
1.5.10	KNNR 6/113/3	STWiOR: D.04.04.02 Zjazdy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25' cm/ jednolity materiał z korytowania nawierzchni			
		Wyliczenie ilości robót:			
		zjazdy 436/4; 104;106/2;107/2; 107/1; 106/1; 106/2; 109; 112; 13+12+8+8+5+3+5+11+5		70,000000	
		RAZEM::	m2	70,00	
1.5.11	KNNR 6/1005/8	STWiOR: D.04.04.02 Skropienie styku nawierzchni istniejącej z nową nawierzchnią bitumiczną masą zalewową			
		Wyliczenie ilości robót:			
		styk nawierzchni z DP 20*0,30		6,000000	
		RAZEM::	m2	6,00	
1.6	Element	OZNAKOWANIE PIONOWE			
1.6.1	KNNR 6/702/1	STWiOR: D.07.02.01 Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych /nowe/ fi 60mm osadzone w punktowych fundamentach betonowych			
			szt.	2,00	
1.6.2	KNNR 6/702/5	STWiOR: D.07.02.01 Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 /nowe - rozmiar znaków mały/			
		Wyliczenie ilości robót:			
		d47 ; D48; A7 3		3,000000	
		RAZEM::	szt.	3,00	
1.7	Element	REKULTYWACJA TERENÓW PRZYLEGLYCH			
1.7.1	KNNR 1/202/5	STWiOR: D.02.01.01 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1' km, koparka 0,40' m3/ materiał kamienny dla inwestora zadania			
		Wyliczenie ilości robót:			
		rozbiórka istn.podbudowy kamiennej			
		km 0+212 do km 0+275 250(m2)*0,25		62,500000	
		RAZEM::	m3	62,50	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
1.7.2	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.01.02.01 Wywiezienie urobku - gruzu z terenu budowy przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km/ dalsze 4km Wyliczenie ilości robót: założono 50% do wykorzystania na miejscu 62.50*0,50 RAZEM: 31,250000	m3	31,25	4
1.7.3	KNNRW 10/2109/5	STWiOR: D.04.04.02 Roboty wykończeniowe. Rekultywacja terenu pod uprawę połową ziemią urodzinną, plantowanie terenu./ ziemia z korytowania 50% Wyliczenie ilości robót: humus z wykopu pod konstrukcję 62.50*0,50 RAZEM: 31,250000	m3	31,25	
1.7.4	KNNRW 10/2109/5	STWiOR: D.04.04.02 Roboty wykończeniowe. Rekultywacja terenu pod uprawę połową ziemią urodzinną, plantowanie terenu./ ziemia zakupiona 50% Wyliczenie ilości robót: nowy materiał dowieziony 62.50*0,50 RAZEM: 31,250000	m3	31,25	
2	Grupa	KOSZTY NIEKWALIFIKOWALNE			
2.1	Element	ROBOTY POMIAROWE/ PRZESTAWIENIE OGRODZANIA /WIATY			
2.1.1	KNR 201/119/3	STWiOR: D.01.01.01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym, obsługa geodezyjna budowy/- wytyczenie granic, osi drogi, rzędnych wysokościowych Wyliczenie ilości robót: 0+500 do km 0+553 0,053 RAZEM: 0,053000	km	0,05	
2.1.2	KNR 211/801/1 (1)	STWiOR: D.01.02.04 Ogrodzenie stałe pastwisk drutem kolczastym i gładkim na słupkach drewnianych, typ 1, rozstaw słupków 4 m, 5 rzędów drutu/ przetawienie istniejącego kolidującego z zadaniem	m	100,00	
2.1.3	KNR 209/422/1	STWiOR: D.01.02.04 Ustawienie i rozbiórka wiat przystankowych, wiat 6x2 m/ istniejąca wiat przystankowa drewniana kolidująca z zadaniem (ponowne ustawienie po wykonanych pracach) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
2.2	Element	DZIAŁKA 104/ WJAZD DO DP			
2.2.1	KNNRW 1/202/7 (1)	STWiOR: D.02.01.01 Roboty ziemne /korytowanie pod w-wy konstrukcyjne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu I-II Wyliczenie ilości robót: km 0+465 + km 0+542 265{m2}*0,28 (działka 104) 74,200000 wjazd do DP na działce 434/1 10{m2}*0,28 2,800000 RAZEM: 77,000000	m3	77,00	
2.2.2	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.02.01.01 Wywiezienie urobku - gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu wraz z kosztem składowania, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu (dalsze 9km) Wyliczenie ilości robót: 77.00 77,000000 RAZEM: 77,000000	m3	77,00	9
2.2.3	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.04.01.01 Koszt składowania gruzu Wyliczenie ilości robót: 77.00 77,000000 RAZEM: 77,000000	m3	77,00	
2.2.4	KNR 231/103/4	STWiOR: D.04.01.01 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV Wyliczenie ilości robót: km 0+465 + km 0+542 265 265,000000 wjazd do DP 10 10,000000 RAZEM: 275,000000	m2	275,00	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
2.2.5	AT 3/201/2	STWiOR: D.04.04.02 Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji, warstwa po zagęszczeniu gr. 20 cm/ - warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym o Rm>2.5MPa gr.20cm (stabilizacja metodą na miejscu)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		275.00		275,000000	
				RAZEM::	275,000000
			m2	275,00	
2.2.6	KNNR 6/113/2	STWiOR: D.04.04.02 Podbudowy z kruszyw łamanych 0-31.5mm , warstwa dolna , po zagęszczeniu 20 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		275.00		275,000000	
				RAZEM::	275,000000
			m2	275,00	
2.2.7	KNNR 6/1005/7	STWiOR: D.04.03.01 Skropienie emulsją asfaltową nawierzchni drogowych w ilości 1kg/m2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		km 0+465 + km 0+542	240	240,000000	
		wjazd do DP	10	10,000000	
				RAZEM::	250,000000
			m2	250,00	
2.2.8	KNNR 6/308/1	STWiOR: D.05.03.05b Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC16W 50/70 o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		km 0+465 + km 0+542	230	230,000000	
		wjazd do DP	9	9,000000	
				RAZEM::	239,000000
			m2	239,00	
2.2.9	KNNR 6/1005/7	STWiOR: D.04.03.01 Skropienie emulsją asfaltową nawierzchni drogowych w ilości 0.5kg/m2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		km 0+465 + km 0+542	230	230,000000	
		wjazd do DP	9	9,000000	
				RAZEM::	239,000000
			m2	239,00	
2.2.10	KNNR 6/309/2	STWiOR: D.05.03.05a Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC11S 50/70 o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		km 0+465 + km 0+542	225	225,000000	
		wjazd do DP	8	8,000000	
				RAZEM::	233,000000
			m2	233,00	
2.2.11	KNNR 6/113/5	STWiOR: D.04.04.02 Pobocza z kruszyw łamanych, warstwa górna 0-31,5mm, po zagęszczeniu 10 cm/docelowo 8cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		SL	82*0,50	41,000000	
			6*0,50	3,000000	
				RAZEM::	44,000000
			m2	44,00	0,8
2.2.12	KNNR 1/507/1	STWiOR: D.05.03.23a Humusowanie/plantowanie/ ścięcie poboczy i obsianie powierzchni umacnianej skarpy, humus grubości 5 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
			82*0,50	41,000000	
			6*0,50	3,000000	
				RAZEM::	44,000000
			m2	44,00	